10. RECOMENDACIONES

Sub-Componente Aire

- Continuar con los monitoreos para conocer la calidad de aire de las áreas de influencia del Proyecto, durante las fases de construcción y operación del mismo.
- Evaluar la construcción de nuevas estaciones de monitoreo cercanas a los frentes de trabajo que se desarrollan según el avance del Proyecto.
- Continuar con el mantenimiento periódico de los equipos pesados, maquinarias y vehículos livianos que se utilizan en todos los frentes de trabajo del Proyecto.
- Mantener el uso de camiones cisternas para mitigar la generación de polvo.

Sub-Componente Hidrogeología

- Colocar una cerca perimetral en las zonas donde se encuentran los pozos, la cual debe contar con letreros que indiquen: "Pozo de monitoreo de agua subterránea, la identificación del pozo y la fecha", a fin de evitar el vandalismo de las instalaciones de los pozos.
- Utilizar un trineo cisterna para disponer y transportar el combustible, a fin de minimizar la ocurrencia de derrames o fugas que puedan afectar los suelos y la calidad del agua de las fuentes más cercanas al Proyecto.

Sub-Componente Calidad de aguas

- Verificar de manera continua los cambios topográficos en las zonas de trabajo para evaluar la necesidad de implementar nuevas medidas de control de erosión y sedimentación.
- Mantener los monitoreos de aguas superficiales en las 5 estaciones fijas ubicadas dentro del área del Proyecto.
- Incluir en estos monitoreos, los cuerpos de agua influenciados por los trabajos de construcción del Proyecto.

Sub-Componente Hidrología

- Mejorar e incrementar las medidas para el control de erosión y sedimentación en el área donde se construye el Campamento para 600 personas, específicamente en las zonas que colindan con la Quebrada Sin Nombre.
- Cubrir el suelo desnudo y de alto gradiente, con geotextíl impermeable, a fin de reducir la erosión en el área.
- Construir canales y trampas de sedimentos en las partes bajas del Campamento para 600 personas, a fin de conducir la escorrentía superficial y retener los sedimentos.
- Continuar con la limpieza semanal o de acuerdo a la necesidad, de las barreras de sedimentación, para evitar la acumulación de materiales, troncos, hojas y lodo.
- Verificar a través de inspecciones periódicas, la efectividad de las medidas que se implementan para controlar la erosión y sedimentación. Estas inspecciones deben tener un cronograma y ser obligatorias durante los días de mayor precipitación.

Sub-Componente Suelos

- Continuar con la ejecución de medidas de conservación de suelo, previo al inicio de los trabajos de movimiento de tierra, tomando en cuenta factores como la presencia cercana de algún cuerpo de agua, topografía del lugar y el tipo de suelo.
- Efectuar muestreos de sedimento en los bancos de arena, desembocadura de las quebradas y en el estuario del Río Caimito, según el avance de los trabajos en el área costera.

Sub-Componente Ruido

- Continuar con la supervisión periódica en cuanto al uso adecuado del equipo de protección auditiva de todos los colaboradores que se expongan a altos niveles de ruido durante sus actividades diarias.
- Continuar con el mantenimiento de todos los equipos pesados y las maquinarias que se utilizan en el Proyecto.

Sub-Componente Peces de Agua Dulce

- Reforzar las medidas de control de sedimentos y erosión en todas las áreas donde se desarrollen actividades de tala y movimientos de tierra.
- Supervisar constantemente a los contratistas, para verificar el cumplimiento de las medidas de control de sedimentos y erosión.
- Indicar a los contratistas que incluyan en sus propuestas económicas montos específicos para ejecutar las medidas de control de erosión y sedimentación.
- Realizar el movimiento de tierra después que se implementen las medidas básicas para controlar la erosión y el sedimento.
- Supervisar que las medidas para el control de sedimento, no obstaculicen los cursos de agua e impidan el paso de la fauna acuática.
- Mantener accesibles los estudios de línea base del Proyecto, planes, programas, protocolos y cualquier otro documento, para el conocimiento de los contratistas y trabajadores del Proyecto.
- Compartir información con los contratistas referente a las condiciones del tiempo, de forma tal que esta información sea útil para la toma efectiva de decisiones en cuanto a la realización de los trabajos de construcción y los ajustes en las medidas de control de erosión y sedimentos.
- Planificar la obtención de permisos para la construcción de muros de contención de sedimentos, antes de ejecutar trabajos en áreas cercanas a las fuentes de agua.
- Continuar con las investigaciones de fauna acuática en los cursos de agua potencialmente afectados por las actividades del Proyecto.

Sub-Componente Biología Marina

- Reforzar las medidas de control de la sedimentación en el área de Punta Rincón (Áreas de tierra y banda costera), para minimizar el arrastre de los sedimentos hacia el mar durante lluvias intensas.
- Supervisar la recolección de desechos, especialmente de plásticos y residuos de hidrocarburos en la zona de la costa y el Campamento flotante.

Sub-Componente Corredor Biológico Mesoamericano

- Procurar en los próximos informes de seguimiento de rescate y reubicación de fauna y flora, que los nombres de las áreas para donde se solicitaron los permisos de tala coincidan con los que se establecen en los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.
- Continuar con las campañas de divulgación, sobre el desarrollo de los Proyectos de Reforestación fuera del área de concesión.
- Integrar a las autoridades locales en el desarrollo de los Proyectos de Reforestación y en el cualquier Plan Educación Ambiental, para garantizar el respaldo y seguimiento por parte del gobierno.
- Agilizar la gestión para el desarrollo de los Planes Educativos dirigidos a la educación ambiental en el área de influencia directa del Proyecto (PEMA, PEA y PREAE).
- Promover el tema de la gestión ambiental y la importancia de la conservación en los diferentes sectores (Docentes, población estudiantil, padres de familia, sindicatos, autoridades, entidades no gubernamentales) del área de influencia directa del Proyecto, a través de letreros informativos, capacitaciones y talleres relaciones en el tema.

Sub-Componente Flora

- Acelerar la construcción de los viveros y acondicionarlos de acuerdo a la magnitud de las actividades de rescate y reubicación de flora que se desarrollan en los diferentes frentes de trabajo.
- Agilizar la asignación de la nueva zona para la reubicación de las especies de flora.
- Revisar los Informes de Rescate y Reubicación de Flora cuidadosamente, ya que se identificaron incongruencias en varios de ellos.
- Fiscalizar el proceso de reubicación de las especies de flora rescatadas, y la relación entre la cantidad de especies rescatadas y reubicadas.
- Acelerar el proceso de construcción del Centro de Restauración, ya que se están rescatando especies de interés y uno de los compromisos del mismo es trabajar con estas especies.

Sub-Componente Fauna

- Agilizar la operación del centro de rehabilitación de la fauna.
- Buscar alternativas de atención para animales que sean lastimados en las actividades del Proyecto y no tengan posibilidades de sobrevivir si son reubicados fuera del área de concesión, debido a que la atención veterinaria que se planifica es temporal.
- Cumplir con el perfil solicitado en cuanto a la formación académica del personal a cargo de los rescates de fauna o en su lugar realizar coordinaciones con la ANAM, para explorar la posibilidad de obtener un visto bueno respecto a la modificación del compromiso que establece el perfil.

Sub-Componente Biodiversidad

- Acelerar el proceso de suscripción del convenio entre MPSA y la ANAM con respecto al soporte a la conservación de la biodiversidad del Distrito de Donoso y fortalecimiento del SINAP (Para iniciar trabajos con el Parque Nacional Santa Fe y General de División Omar Torrijos Herrera), ya que muchos de los compromisos han sido justificados bajo el mismo, por ejemplo: compensaciones dirigidas a aspectos ambientales, creación de una zona de conservación de la biodiversidad dentro de la concesión minera, compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles, entre otros.
- Continuar con el mantenimiento preventivo de todos los equipos pesados y vehículos livianos que se utilizan en el Proyecto.
- Verificar que aspectos como la topografía, edafología y cercanía a los cuerpos de agua en los frentes de trabajo, han sido considerados para establecer las medidas de control de erosión y sedimentación adecuadas.
- Concientizar al personal y contratistas que laboran en el área del Proyecto sobre la no domesticación de animales silvestres y la prohibición de tener mascotas como perros y gatos u otros, en el área del Proyecto.
- Capacitar de manera constante a los trabajadores y contratistas de MPSA, sobre la prohibición de extraer plantas o animales del área del desarrollo del Proyecto.
- Realizar talleres con el personal que labora en el Proyecto en temas relacionados a la legislación panameña sobre biodiversidad y técnicas amigables al ambiente.

- Brindar apoyo a las escuelas del área de influencia directa del Proyecto, para el desarrollo de huertos escolares y cría de animales para autoconsumo.

Sub-Componente Recursos Culturales

- Continuar con el procedimiento que se establece en el Protocolo emitido por DNPH-INAC, para los monitoreo arqueológicos.
- Seguir con los sondeos y prospecciones arqueológicos en el Proyecto Mina de Cobre Panamá.
- Continuar con las charlas y conferencias de los avances arqueológicos a la comunidad científica y al público en general.
- Continuar con las capacitaciones sobre reconocimiento y manejo de restos arqueológicos por trimestre, especialmente para el personal que ingrese por primera vez al Proyecto.

Sub-Componente Visual

- Seguir con la aplicación de cintas fluorescentes perimetrales, para delimitar los polígonos de las áreas a trabajar.
- Mantener el uso de luces exteriores proyectadas hacia abajo, en los lugares donde se requieran.

Sub-Componente de Evaluación de Riegos a la Salud Humana y a la Ecología (HHERA)

- Continuar con los monitoreos de calidad de aguas superficiales y subterráneas en el Proyecto.
- Realizar un análisis de tendencia de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, al menos cada trimestre.
- Seguir con las mediciones continuas de calidad de aire en la estaciones de Caimito, San Benito y Colina.
- Mantener la aplicación de las medidas de control de erosión y sedimentación, para prevenir afectaciones en la vida acuática del Proyecto.

Sub-Componente Social

- Continuar con la ejecución de los Programas de Desarrollo Comunitario, que permiten mejorar la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible de la región.
- Continuar brindando seguimiento a las estrategias y convenios que se establecieron con las entidades no gubernamentales (FUNREGAAC, Fundación Valórate, Nutre Hogar, FUDIS y FINGENIA y la empresa Joint Venture Panamá Inc.), para el desarrollo de programas que permitan cumplir con todos los compromisos sociales y económicos adquiridos por MPSA.
- Revisar el área y establecer medidas de precaución y de seguridad en las zonas donde se realizan las pruebas de manejo para evitar accidentes.
- Aumentar el desarrollo de capacitaciones técnicas en áreas no relacionadas con el Proyecto Minero; por ejemplo capacitaciones de costura, cocina, repostería, manejo de finanzas a los moradores en general; lo cual permite cumplir con los compromisos ligados a generar empleo a largo plazo dentro y fuera de la Mina.
- Priorizar la ejecución de las medidas y estrategias para mejorar la calidad de vida y el desarrollo sostenible de las dos Comunidades Ngäbe incluidas en el Plan de Etnodesarrollo.

Sub-Componente Amenazas Naturales e Industriales

- Evaluar el remplazo de los depósitos de Colina y MPSA, por nuevas estructuras o furgones.
- Amonestar a los trabajadores que incumplen con el reglamento de uso del equipo de protección personal, para que se comprenda la importancia del uso del mismo.
- Realizar simulacros de emergencia de evacuaciones en los Campamentos de Colina y MPSA, al menos una vez al mes, debido a la alta rotación del personal que permanece en las instalaciones.
- Capacitar a más personal para las labores de monitoreo de los aspectos climáticos en la base de Operaciones de Aguas Blancas, a fin de contar con un equipo profesional entrenado para brindar apoyo en caso de emergencias.

- Incrementar la cantidad de señalizaciones en las rutas de los By-Pass La Pintada y Penonomé, así como en la vía que conduce a la Base de Operaciones de Aguas Blancas.
- Verificar a través de inspecciones periódicas el uso y actualización de las hojas MSDS en las distintas dependencias del Proyecto, instalaciones de los contratistas y campamentos temporales de construcción.
- Construir un muelle temporal apropiado para el embarco y desembarco del personal y otros equipos que se encuentran en el Barco Adriana.
- Traducir al español las señalizaciones de evacuación e instrucciones de seguridad del barco y colocarlas en sitios que no compitan con la decoración del barco.
- Impartir charlas de seguridad y ambiente al personal que está hospedado en el Barco Adriana (Tripulación y trabajadores).
- Efectuar simulacros de evacuación del navío.
- Reforzar el Plan de Manejo Ambiental del Alojamiento Flotante en todos los aspectos específicos concernientes a la seguridad, manejo ambiental, manejo de desechos, capacitaciones y manejo de emergencias.
- Mejorar la disposición de los desechos en la zona del muelle y en el Barco Adriana con énfasis en la clasificación, rotulación y establecimiento de sitios de disposición adecuados y protegidos para su posterior traslado.
- Efectuar visitas periódicas al Barco Adriana, a fin de verificar el cumplimiento del Plan de Manejo e implementar medidas de seguimiento para mitigar los posibles impactos ambientales que se pudieran generar como consecuencia de las actividades que se ejecutan.